

5:1 レシオ Monark® 衛生ポンプ

3A1892S
JPN

専用設計品

最大動作液圧 4.1 MPa、41 bar (600 psi)

最大吸入空気圧 0.8 MPa、8 bar (120 psi)



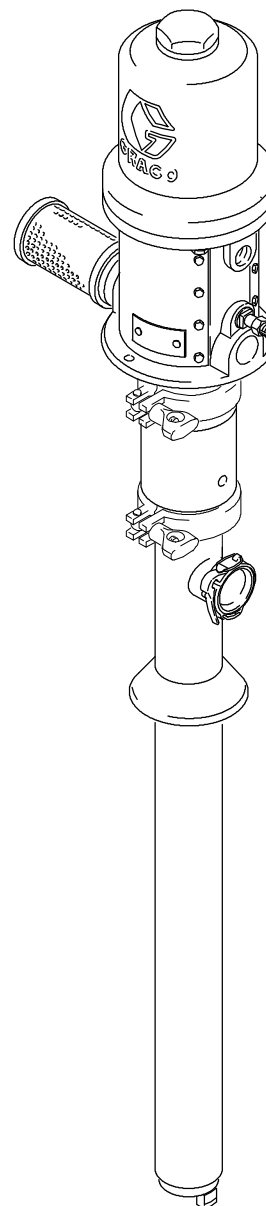
安全上の重要な注意点

本取扱説明書のすべての警告および説明をお読みください。説明書は保管しておくようにしてください。

モデルのリストページ)を参照してください。.

目次

記号	2
安全上の警告 Safety Warnings	3
取り付け	4
操作	7
保守	8
トラブルシューティング	9
整備	10
部品	14
寸法	18
技術データ	19
保証	20
Gracoの情報	20



モデルのリスト

部品番号(シリーズ)	ポンプタイプ	ポンプサイズ	比率	最大液圧 動作圧	最大ポンプ空気圧 流入圧
207550 (E)	ダブルボール	200 リットル (55ガロン) ドラム型	5:1	4.1 MPa, 41 bar (600 psi)	0.8 MPa, 8 bar (120 psi)
903035 (A)	ダブルボール	200 リットル (55ガロン) ドラム型	5:1	4.1 MPa, 41 bar (600 psi)	0.8 MPa, 8 bar (120 psi)
954383 (A)	ダブルボール	スタブ型	5:1	4.1 MPa, 41 bar (600 psi)	0.8 MPa, 8 bar (120 psi)
965520 (A)	ダブルボール	スタブ型	5:1	4.1 MPa, 41 bar (600 psi)	0.8 MPa, 8 bar (120 psi)
952793 (A)	プライミング ピストン	スタブ型	5:1	4.1 MPa, 41 bar (600 psi)	0.8 MPa, 8 bar (120 psi)

記号

警告記号



警告

このシンボルは、指示に従わなかった場合、重大な人身事故や死亡事故が発生する恐れがあることを示しています。

注意の記号



注意

注意は、指示に従わなかった場合、装置の損傷や破損の恐れがあることを示しています。



警告



火災・爆発の危険

接地（アース）が不完全なこと、換気が不十分なこと、火種、スパークの火花などは、危険な状態を生じさせ、火災や爆発、重大なけがの原因となります。

- 装置は接地してください。 接地 4 ページ)を参照してください。
- 静電気によるスパークが発生した場合、または装置の使用中に感電した場合には、直ちに使用を中止してください問題を特定し、解決するまでは、機器を使用しないでください。
- 換気を行えば、噴霧中の溶剤や液体から発生する可燃性の気体が充満することを防げます。
- 溶剤、雑巾、ガソリンなどの不要物は、作業場に置かないようにしてください。
- 作業場の装置は、すべて電源を切ってください。
- 作業場にある種火はすべて消してください。
- 作業場では喫煙しないでください。
- 作業中、または可燃性気体が存在するときには、作業場の照明装置のスイッチを操作しないでください。
- 作業場ではガソリンエンジンを使用しないでください。
- 作業場には消火器を用意してください。

警告



説明書

装置誤用の危険

装置を誤って使用すると、装置の破壊や故障を引き起こすおそれがあり、その結果重大な人身事故を招くことがあります。

- 本装置は、産業用としてのみご使用ください。
- 装置の操作前に、すべての取扱説明書、荷札、ラベルの記載事項をお読み下さい。
- 本装置は、定められた用途にのみ使用してください よく分からない場合には、Graco社販売代理店にご連絡ください。
- 本装置は改造しないでください。
- 毎日、装置を点検してください。 消耗・破損した部品は、速やかに修理・交換してください。
- システム内で定格が最も低い部品の最高使用圧力を超えないようにしてください。
本装置の最高使用圧力については、技術データ 2 ページ)を参照してください。
- 装置内の液体に接する部部に適合した液体または溶剤を使用してください。すべての装置の取扱説明書にある技術データのセクションを参照して下さい。液体や溶剤の製造元の警告をお読みください。
- ホースをねじったり、過度に曲げないでください。また、ホースを引っ張って装置を引き寄せないでください。
- ホースは、通路、尖った部分、回転部品、表面が高温になる場所を避けて取り付けてください。
Gracoのホースは、82°C(180°F)以上の温度、-40°C(-40°F)以下の温度にさらさないでください。
- この装置を操作するときは、耳用の防護具を着用してください。
- 加圧中の装置は持ち上げないでください。
- 国や地方自治体の火災、電気および安全に関するすべての法令に従ってください。



有毒液体の危険

有毒な液体や蒸気が目に入ったり、皮膚に付着したり、それらを吸い込んだり、飲み込んだりすると、重傷・死亡事故になる恐れがあります。

- 使用している液体の危険性を確認してください。
- 有害な液体は認可された容器に保管してください。有害な液体は、国や地方自治体の指針に従って廃棄してください。
- 液体や溶剤の製造元が推奨する保護用眼鏡、手袋、防護服、マスクを常に着用してください。



可動部品の危険

エアモーターのピストンやプライミングピストン(部品番号952793のポンプで使用)などの可動部品に触れると、指をはさんだり、切断したりする可能性があります。

- ポンプの始動時や運転時には、ものを引っかけたりしないよう、すべての可動部品に注意を払ってください。
- 運転中や、ポンプに空気が充填されているときには、プライミングピストンに手や指を近づけないでください。
- 装置の保守を行うときには、装置が不意に動き出すことのないように、圧力開放(7ページ)に従ってください。

取り付け

接地

警告



火災・爆発の危険

ポンプを操作する前、以下で説明するようにシステムの接地を行ってください。火災。爆発の危険 (2ページ) のセクションもお読みください。

1. ポンプ： 接地線およびクランプを使用します。図 1 を参照してください。 接地用金具のロックナット (W) とワッシャ (X) を緩めます。接地線 (Y) の片方の端を金具 (Z) のスロットに挿入し、緩み止めのナットをしっかりと締めます。線の他方の終端を実際の地面に接地します。注文部品番号 237569 接地線とクランプ。

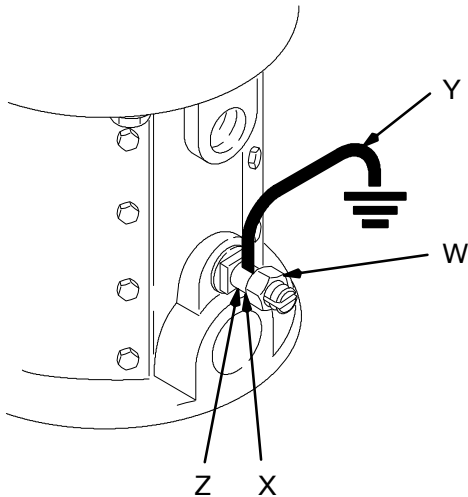


図. 1

2. エアおよび液体ホース： 導電性のホースのみを使用してください。
3. エアコンプレッサ： 製造元の推奨に従ってください。
4. ディスペンサルブ： 正しく接地された液体ホースおよびポンプに接続して接地します。
5. 液体供給用コンテナ： 地域の法令に従ってください。
6. ディスペンサ用コンテナ： 地域の法令に従ってください。
7. 洗浄時に使用する溶液缶： 地域の法令に従ってください。接地済みの場所に置かれた導電性の金属ペール缶のみを使用してください。接地の連続性を妨げる紙や段ボールのような導電性でない材料の敷かれた場所に容器を置かないでください。
8. 洗浄または圧力開放時に接地の連続性を確保するためには、[1] スプレーガンの金属部分を接地された金属缶にしっかりと接触させて引き金を引きます。

一般情報

注：本文のカッコ内の参照番号と文字は、図および部品図面の引き出し線記号に対応しています。

注：Graco純正の交換部品のみを使用してください。これらはGraco販売代理店でお求めいただけます。304410番のポンプの製品データシートを参照してください。独自に付属品を取り付ける場合には、それらのサイズと圧力定格がシステムに適していることを確認してください。

図. 2は、システムの構成部品と付属品を選択し、設置する際のガイドに過ぎません。お客様の必要に合ったシステムの設計に支援が必要な場合は、Graco販売代理店にご相談ください。

取り付け

ポンプの取り付け

計画している取り付け方式に適したポンプを取り付けてください。ポンプの寸法は 21 ページで説明しています。

ポンプを50.8mm(2インチ)の樽口型ドラムにマウントする場合には、付属品の樽口アダプタ205573を使用してください。ページで説明している方法で吸い込みバルブを取り外し、樽口アダプタをシリンダーにスライドし、吸入バルブを交換します。樽口アダプタをドラムの樽口穴にしっかりとねじ込み、蝶ネジでポンプをドラムの底か内径13 mm (0.5 インチ)離れた位置に固定します。負圧が発生しないように、ドラムの空気抜きプラグは緩めてください。

ポンプをオープンタイプの容器にマウントする場合には、付属品のポンプクランプ204858と、樽口アダプタ205573を使用してください。

排気マフラー(A)を、モーターベースの3/4 npt(f) 排出口(B)にねじ込みます。

⚠ 警告

液体が潤滑剤、エアラインのスケール、さびなどで汚染されるのを防ぐため、排気を液体製品エリアの外に導くパイプを接地してください。排気は、人間、動物または食物取り扱い場所から離れた安全な場所に排出してください。

システム付属品

吸入口とエアモーターの間にエアがトラップされるのを防ぐため、ブリードタイプのマスタエアバルブ(D)を、ポンプの空気吸入口(F)の近くに取り付けてください。

⚠ 警告

このシステムでは、ブリードタイプのマスタエアバルブ(D)を使用してください。エアモーターにトラップされた空気圧を除くためです。空気がトラップされると、ポンプが突然動作を始めることがあります。これは手足の切断や目や皮膚に液体がはねかかることなど、重大な傷害事故につながりかねません。

フィルタ/レギュレータ(C)を、ポンプのエアラインのブリードバルブの上流側に設置してください。これは、空気吸入圧をコントロールし、供給される圧縮空気に有害なゴミや汚染物が入り込むのを防ぐためです。

別のブリードタイプマスタエアバルブ(D)は、エアラインの付属品すべての上流側に設置します。清掃および修理の際にエアラインを切り離すために使用します。

ディスペンスバルブ(J)へのエアドロップには、エアレギュレータ(L)を設置して、バルブへ送られる空気圧をコントロールします。ディスペンスバルブの保守を行うときのシャットオフとして使用するために、ブリードバルブ(D)を設置します。

ソレノイドバルブ(E)をタイマーコントロール(K)に接続して、ディスペンスバルブ(J)が適切な間隔でディスペンスを行うように設定します。

ホースの接続

ポンプの空気吸入口とディスペンスバルブには、導電性のエア供給ホースを接続します。

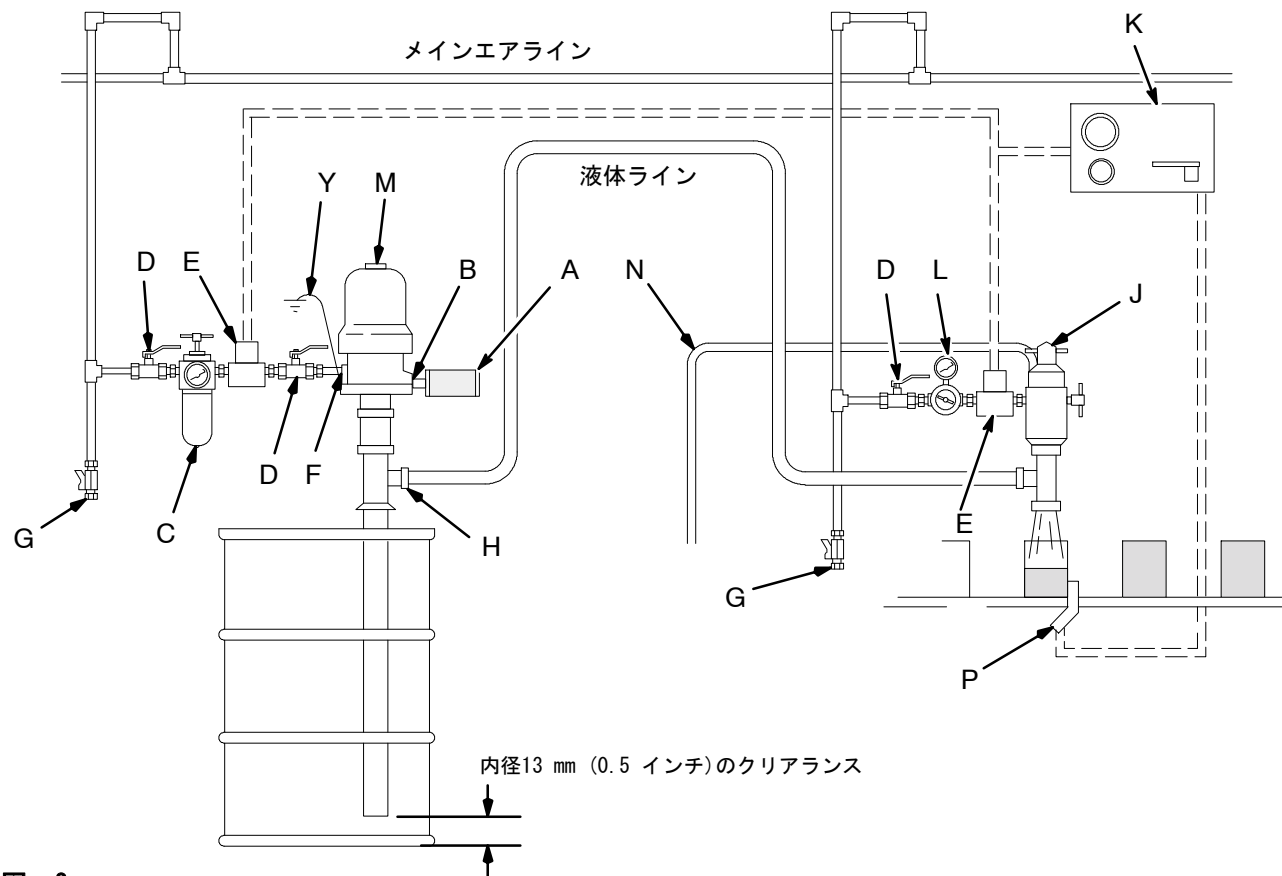
ポンプの1-1/2" フランジ液体排出口と、ディスペンスバルブの液体吸入口の間は、液体ラインで接続します。

注：システム全体が、国や地方自治体の衛生関係のすべての法令に従って取り付けられていることを確認してください。

取り付け

キー

- | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------|---|----------------------------|
| A | エア排出マフラー (排気ホースを使用すれば、離れた場所に取り付けられる) | F | 3/8 npt 空気吸入口 | L | エアレギュレータ |
| B | 3/4 npt 排気口 | G | エアラインドレーンパイプおよびバルブ | M | 樽口マウント衛生ポンプ |
| C | エアラインフィルタ/レギュレータ | H | 1-1/2" チューブサイズフランジ液体排出口 | N | ディスペンスバルブ排気ホース |
| D | ブリードタイプマスタエアバルブ (必須) | J | ディスペンスバルブ | P | センサーデバイス |
| E | エアソレノイドバルブ | K | タイマーコントロール | Y | ポンプ接地線 (必須、取り付け方法は4ページを参照) |



0591

操作

圧力開放

⚠ 警告

加圧された装置の危険性

システムが不意に始動することや噴霧することを防ぐため、システムの圧力は必ず手動で逃がしてください。ディスペンスバルブからの偶発的な噴霧による傷害事故の危険を減らすため、次のような場合には、必ず圧力開放を実行してください：

- 圧力を開放するよう説明書に指示がある場合、
- ディスペンスを停止する場合、
- システム装置を点検、または修理する場合、
- ディスペンスバルブのノズルを取り付ける、または清掃する場合。

1. ポンプへのエア供給をシャットオフします。
2. ブリードタイプのマスタエアバルブ（システムに必要）を閉じます。
3. 液体ボールバルブまたはディスペンスバルブ（あるいはその両方）を開いて、液圧を開放します。

注：衛生ポンプは、可動部品に衛生潤滑剤を使用して組み立てられ、水を使用してテストされています。ポンプを使用する前には、認可されている洗浄液で内部を十分に洗浄してください。または、分解して各部品を殺菌してください。清掃の手順（8ページ）を参照してください。特定の制限については、国や地方自治体の法令を確認してください。

ポンプの速度と圧力の調整

⚠ 警告



部品の破裂の危険

部品が破裂して、重大な傷害事故が発生する危険を避けるため、ポンプへの供給空気圧は絶対に8 bar (120 psi)

を超さないようにしてください。装置誤用の危険のセクションの警告をお読みください

ポンプのブリードタイプマスタエアバルブ (D) を開きます。ポンプがゆっくりと動き出すまで、ポンプのエアレギュレータ (C) を調整します。

エアがラインから押し出され（液体は液体排出口から定期的に流れて出ます）、ポンプの初期動作が完了するまで、ポンプをゆっくりと動作させます。

エアの供給をオンにした状態では、ディスペンスバルブを開くとポンプは始動し、バルブを閉じると圧力のために停止します。循環システムでは、ポンプはエアの供給がオフになるまで動作します。

ポンプのシャットダウン

⚠ 警告

圧力を開放するように指示されている場合には、重傷事故の危険性を避けるために、必ず左側の圧力開放に従ってください。

ポンプシャットオフするには、圧力を開放します。

ポンプの手入れ

⚠ 注意

絶対に エアモーターが93°C (200°F)

以上の温度になること、または液体に浸されているポンプが121°C (250°F) 以上の温度になる ことがないようにしてください。高温にさらすと、ポンプのパッキンやシールが損傷する可能性があります。

ポンプが急加速したり、運転速度が速過ぎたりした場合には、直ちに運転を停止し、液体供給を点検してください。液体供給が切れていて、ラインにエアが送り込まれている場合には、容器に液体を入れ、ポンプとラインに液体を行き渡らせてください。液体システムからエアを完全に追い出してください。

⚠ 注意

ポンプから絶対に液体が切れることがないようにしてください。液体が切れると、動作が急加速して、ポンプ自体が破損してしまう原因になります。

ポンプは常に、ストロークの最下点で停止してください。これは、液体が変位ロッド上で乾燥するのを防ぐためです（エアモーターはストロークの最下点で排気します）。

メンテナンス

重要な注意：

以下の説明は、衛生システムの清掃のための基本的な手順です。ただし、ポンプは必ず国や地方自治体の標準的な規則に従って清掃してください。

ポンプを徹底的に清掃する場合には、必ず分解してください。

清掃手順

1. ポンプを液体容器から取り外し、ポンプをいかに動作させて、液体をできる限り排出します。
2. 認可された洗浄液を循環させて、内部を十分に清掃します。

⚠ 警告

圧力を開放するように指示されている場合には、重傷事故の危険性を避けるために、必ず圧力開放(7ページ)に従ってください。

3. **圧力を開放します。**ポンプからエアと液体のホースを取り外します。液体ポンプと付属品を分解します。ポンプの分解方法については、{0} 保守 {1} を参照してください。

4. ポンプのすべての部品を、ブラシまたは他のC.O.P.方法で、製造者の推奨温度にしたアルカリ洗剤で洗浄します。
5. ポンプのすべての部品を水ですすぎ、放置して乾燥させます。
6. ポンプのすべての部品を点検し、まだ汚れている部品があればもう一度洗浄します。

⚠ 警告

損傷したゴム部品があった場合には、必ず交換してください。そのようなゴムでは微生物が繁殖して、液体を汚染する可能性があるからです。

7. 組み立てる前に、ポンプのすべての部品と潤滑剤チューブを、認可された殺菌剤に浸します。組み立てるときに、必要なポンプ部品を一つ一つ取り出します。
8. ポンプの可動部品とOリング、パッキン、シールを、認可された耐水性の衛生潤滑剤で潤滑します
9. 使用前に、殺菌剤をポンプとシステムに十分循環させます。

トラブルシューティング

⚠ 警告

圧力を開放するように指示されている場合には、重傷事故の危険性を避けるために、必ず [0] 圧力開放 (7ページ) に従ってください。

1. 圧力を開放します。
2. ポンプを分解する前に、まずトラブルシューティングチャートに解決法がないか確認してください。

問題	原因	解決方法
ポンプが作動しない	エアラインが詰まっている、またはエアの供給が 不十分である 空気圧が不足している。エアバルブが閉じている またはふさがっているなど 液体容器内の液体がなくなった エアモータが破損している	エアラインの障害物を除く、エア供給を増やす。 エアバルブを開く、または障害物を除く、など。 液体を補充する。 保守作業を行う。説明書307043を参照
ポンプは動作するが、両方の行程で出力が低い	エアラインが詰まっている、またはエアの供給が 不十分である 空気圧が不足している。エアバルブが閉じているまたはふさがっているなど 液体容器内の液体がなくなった 液体ラインやディスペンスバルブが詰まっている、など スロートパッキンが摩耗している (8) シリンダーのOリングが損傷している (13)	エアラインの障害物を除く、エア供給を増やす。 エアバルブを開く、など。 液体を補充する。清掃する。この状態でエアをオンにしてポンプが始動した場合には、ラインなどが詰まっている)。 スロートパッキンを交換する。 Oリングを交換する。
ポンプは動作するが、下降行程で出力が低い	液体吸入バルブが開放したままか、摩耗している シリンダーのOリングが損傷している (13)	液体吸入バルブを清掃するか、保守する。 Oリングを交換する。
ポンプは動作するが、上昇で出力が低い	液体吸入ピストンまたはシールが開放したままか摩耗している (19)	液体ピストンまたはシールを清掃するか、保守する。
動作が不規則、または急加速する	液体供給容器が空になっている 液体吸入バルブが開放したままか、摩耗している 液体吸入ピストンまたはシールが開放したままか、摩耗している (19) @@@@	液体を補充する。 液体吸入バルブを清掃するか、保守する。 液体ピストンまたはシールを清掃するか、保守する。

保守(ダブルボールポンプ)

分解

注：修理キット218741が利用できます。キットに含まれる部品には 星印の記号が付されています (8*など)。8ページを参照してください。

1. 最善の結果を得るため、どの部品もキットに含まれているものを使用してください。ポンプを液体容器から取り外します。ポンプをいくらか動作させて、液体をできる限り排出します。

⚠ 警告

圧力を開放するように指示されている場合には、重傷事故の危険性を避けるために、必ず圧力開放(7ページ)に従ってください。

2. 圧力を開放し、ポンプからエアホースと液体ホースを外します。
3. 保持ピン(16)とOリング(20)を外し、シリンダー(2)からバルブを引き抜いて、吸入バルブハウジング(18)を取り外します。バルブを分解します。部品を清掃し、点検します。図5を参照してください。
4. リテーナーハウジング(22)をエアモーターベースに保持しているクランプ(7)を外します。変位シリンダー(2)をエアモーターから下にスライドして、変位ロッド(3)を接続ロッド(21)から引き抜きます。接続ロッドのOリング(28)を点検します。
5. 変位ロッドを押して、シリンダーの下部から出します。保持ピン(25)とOリング(20)を取り外し、ピストンを変位ロッドから引き抜いて、ピストンハウジング(26)を外します。部品を分解、清掃し、点検します。
6. リテーナーハウジング(22)をシリンダー(2)から外し、パッキンハウジング(24)、ベアリング(17)、およびパッキン(8)を外します。
7. すべての部品を清掃し、点検します。清掃の手順(7ページ)を参照してください。必要に応じ、これらの部品を交換します。

⚠ 警告

損傷したゴム部品があった場合には、必ず交換してください。そのようなゴムでは微生物が繁殖して、液体を汚染する可能性があるからです。

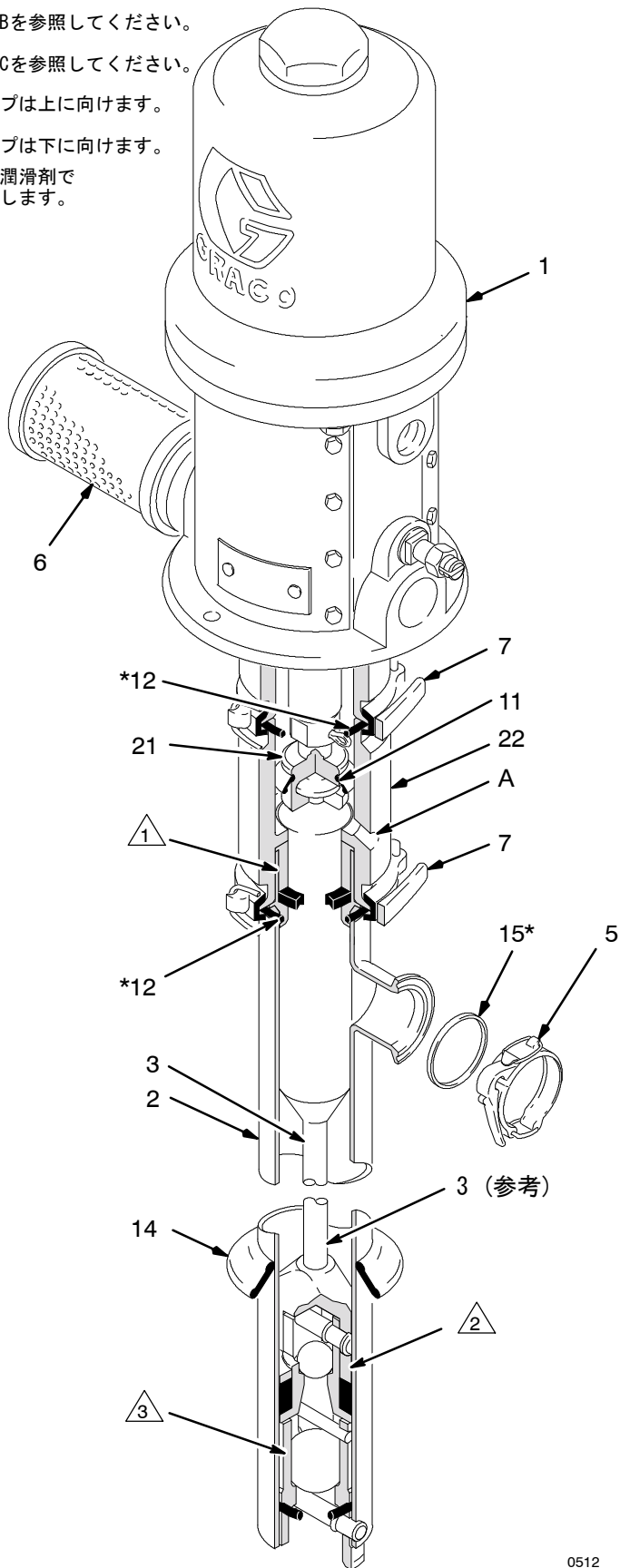
再組み立て

注：再組み立ての前に、Oリング、スロートパッキン、ピストンシールを、認可された耐水性の衛生潤滑剤で潤滑してください。

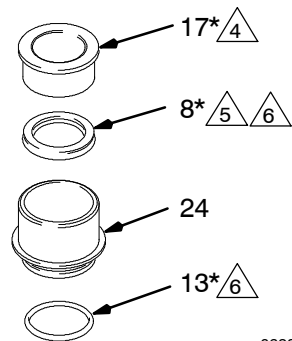
1. Uカップパッキン(8*)とスロートベアリング(17*)を、スロートパッキンハウジング(24)に取り付けます。ハウジングに取り付けるとき、Uカップのリップは下に向け、ベアリングのリップは上に向けます。ハウジングの外部にOリング(13*)を取り付けます。図の詳細Aを参照してください。
2. シリンダー(2)の最上部にスロートパッキンハウジング(24)を取り付けます。シリンダー(2)の最上部にガスケット(12*)を取り付けておいてください。リテーナーハウジング(22)をシリンダーに取り付けます。ハウジングの穴(A)がシリンダーに向かって下に傾くようにしてください。クランプ(7)で固定します。
3. ピストンハウジング(26)にピストンシール(19*)を取り付けます。ハウジングのシートにボール(9)を置きます。ピストンハウジングを変位ロッド(3)内に取り付けます。両方の部品の穴が揃うようにしてください。保持ピン(25)とOリング(20*)で固定します。詳細Bを参照してください。
4. 接続ロッドのOリング(28)に衛生潤滑剤を付けます。8ページの部品図を参照してください。
5. 変位ロッド(3)をシリンダー(2)を通して上にスライドさせ、リテーナーハウジング(22)から突き出るようにします。リテーナーハウジングの最上部にガスケット(12*)を取り付けます。ドリップシールド(11)が接続ロッド(21)に付いていることを確認してから、変位ロッドを接続ロッドに接続します。
6. リテーナーハウジング(22)とシリンダー(2)をエアモーター(1)のベース部までスライドさせ、クランプ(7)で固定します。ドリップシールド(14)がシリンダーに付いていることを確認してください。Oリング(13*)を吸入バルブハウジング(18)に取り付けます。
7. ボール(10)をハウジング(18)のシートに起き、ハウジングの最上部の穴にボールストップピン(23)を取り付けます。詳細Cを参照してください。
8. 吸入バルブハウジング(18)をシリンダー(2)で上にスライドさせ、ハウジングの下部の穴がシリンダーの穴と合うようにします。保持ピン(16)と2つのOリング(20*)を使用して固定します。
9. 液体ラインをポンプの液体排出口に接続するとき、ガスケット(15*)とクランプ(5)を取り付けます。
10. 接地線を外していた場合には再接続します。

保守（ダブルボールポンプ）

- ① 詳細Aを参照してください。
- ② 詳細Bを参照してください。
- ③ 詳細Cを参照してください。
- ④ リップは上に向けます。
- ⑤ リップは下に向けます。
- ⑥ 衛生潤滑剤で潤滑します。

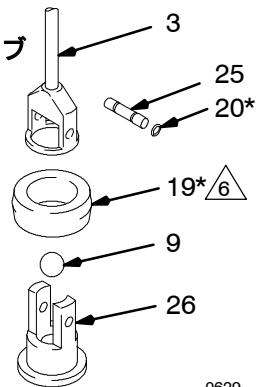


詳細A：
スロートパッキ
ンアセンブリ



0628

詳細B:
ピストンバルブアセンブリー



0629

詳細C: 吸入バルブアセンブリー
(すべてのタイプを示す)

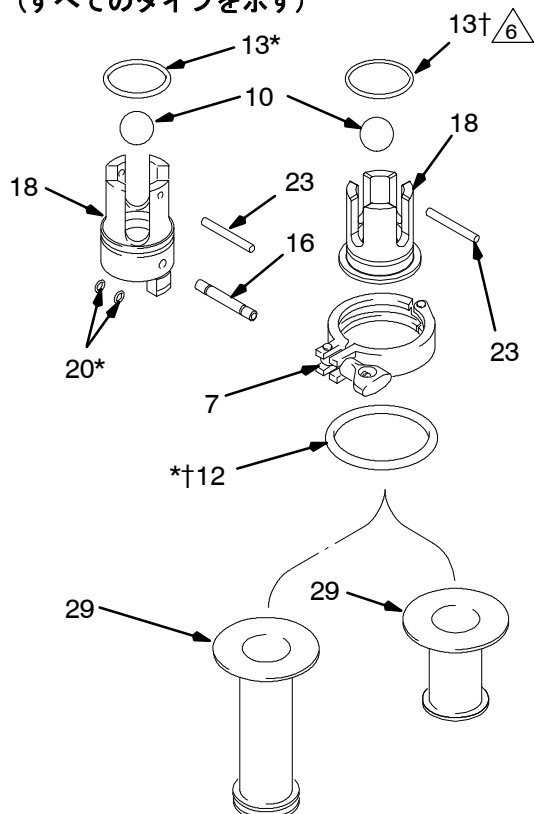


圖. 3

保守(ダブルボールポンプ)

分解

注：修理キット948147が利用できます。キットに含まれる部品には星印の記号が付されています(8*など)。17 ページを参照してください。最善の結果を得るため、どの部品もキットに含まれているものを使用してください。

1. ポンプを液体容器から取り外します。ポンプをいくらか動作させて、液体をできる限り排出します。

⚠ 警告

圧力を開放するように指示されている場合には、重傷事故の危険性を避けるために、必ず圧力開放(7ページ)に従ってください。

2. 圧力を開放し、ポンプからエアホースと液体ホースを外します。
3. プライミングピストンロッド(40)から保持ピン(37)を外します。クランプ(7)を緩めて、ポンプシリンダー(2)から吸入バルブハウジング(35)を取り外します。図“16”を参照してください。
4. プライミングピストン(36)、ポペット(34)、パッキン(38)、スプリング(39)、ベアリング(32)、およびバルブストップ(33)をプライミングピストンロッド(40)からスライドさせて外します。
5. リテーナーハウジング(22)をモーターベースに固定しているクランプ(7)を緩めます。21) ガスケット(12)を外します。ポンプシリンダー(2)をエアモーターから下にスライドさせます。変位ロッド(3)を接続ロッド(21)から引き抜きます。接続ロッドのOリング(28)を点検します。
6. 変位ロッドを押して、シリンダーの下部から出します。
7. 保持ピン(25)とOリング(20)を取り外し、プライミングピストンロッド(40)を変位ロッド(3)から引き抜きます。ボール(9)とシール(19)を取り外します。
8. クランプ(7)を緩めて、リテーナーハウジング(22)をシリンダー(2)から外します。パッキンハウジング(24)、ベアリング(17)、パッキン(8)、Oリング(13)、およびガスケット(12)を取り外します。
9. すべての部品を清掃し、点検します。清掃の手順(7ページ)を参照してください。必要に応じ、これらの部品を交換します。

⚠ 警告

損傷したゴム部品があった場合には、必ず交換してください。そのようなゴムでは微生物が繁殖して、液体を汚染する可能性があるからです。

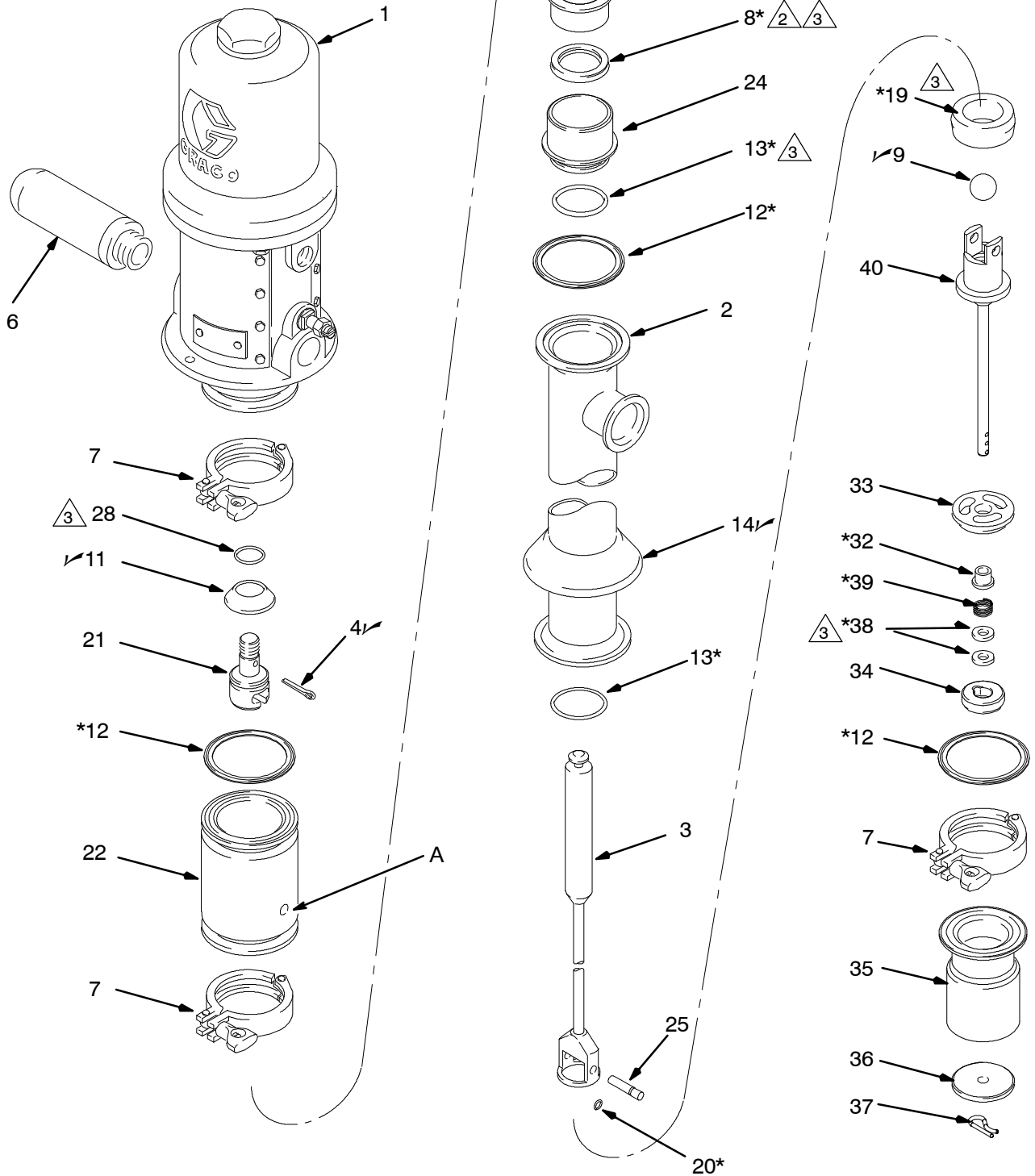
再組み立て

注：再組み立ての前に、Oリング、スロートパッキン、ピストンシールを、認可された耐水性の衛生潤滑剤で潤滑してください。

1. パッキンハウジング(24)にVブロックパッキン(8*)とベアリング(17*)を取り付けます。ハウジングに取り付けるとき、パッキンのリップは下に向け、ベアリングのリップは上に向けます。ハウジングの外部にOリング(13*)を取り付けます。図“16”を参照してください。
2. シリンダー(2)の最上部にパッキンハウジング(24)を取り付けます。シリンダー(2)の最上部にガスケット(12*)を取り付けておいてください。リテーナーハウジング(22)をシリンダーに取り付けます。ハウジングの穴(A)がシリンダーに向かって下に傾くようにしてください。クランプ(7)で固定します。
3. プライミングピストンロッド(40)の最上部のピストンバルブハウジングにシール(19*)を取り付けます。ハウジングのシートにボール(9)を置きます。プライミングピストンロッドの最上部に変位ロッド(3)をに取り付けます。両方の部品の穴が揃うようにしてください。保持ピン(25)とOリング(20*)で固定します。
4. 接続ロッドのOリング(28)に衛生潤滑剤を付けます。
5. 変位ロッド(3)をシリンダー(2)を通して上にスライドさせ、リテーナーハウジング(22)から突き出るようにします。リテーナーハウジングの最上部にガスケット(12*)を取り付けます。ドリップシールド(11)が接続ロッド(21)に付いていることを確認してから、変位ロッドを接続ロッドに接続します。
6. リテーナーハウジング(22)とシリンダー(2)をエアモーター(1)のベース部までスライドさせ、クランプ(7)で固定します。ドリップシールド(14)がシリンダーに付いていることを確認してください。
7. バルブストップ(33)、ベアリング(32)、スプリング(39)、パッキン(38)、ポペット(34)、およびプライミングピストン(36)をプライミングピストンロッド(40)上にスライドさせて取り付けます。
8. バルブストップ(33)、ベアリング(32)、スプリング(39)、パッキン(38)、ポペット(34)、およびプライムピストン(36)をプライムピストン(40)上にスライドさせて取り付けます。シリンダー(2)をクランプ(7)で固定します。プライミングピストンロッド(40)に保持ピン(37)を取り付けます。
9. 接地線を外していた場合には再接続します。

保守(プライミングピストンポンプ)

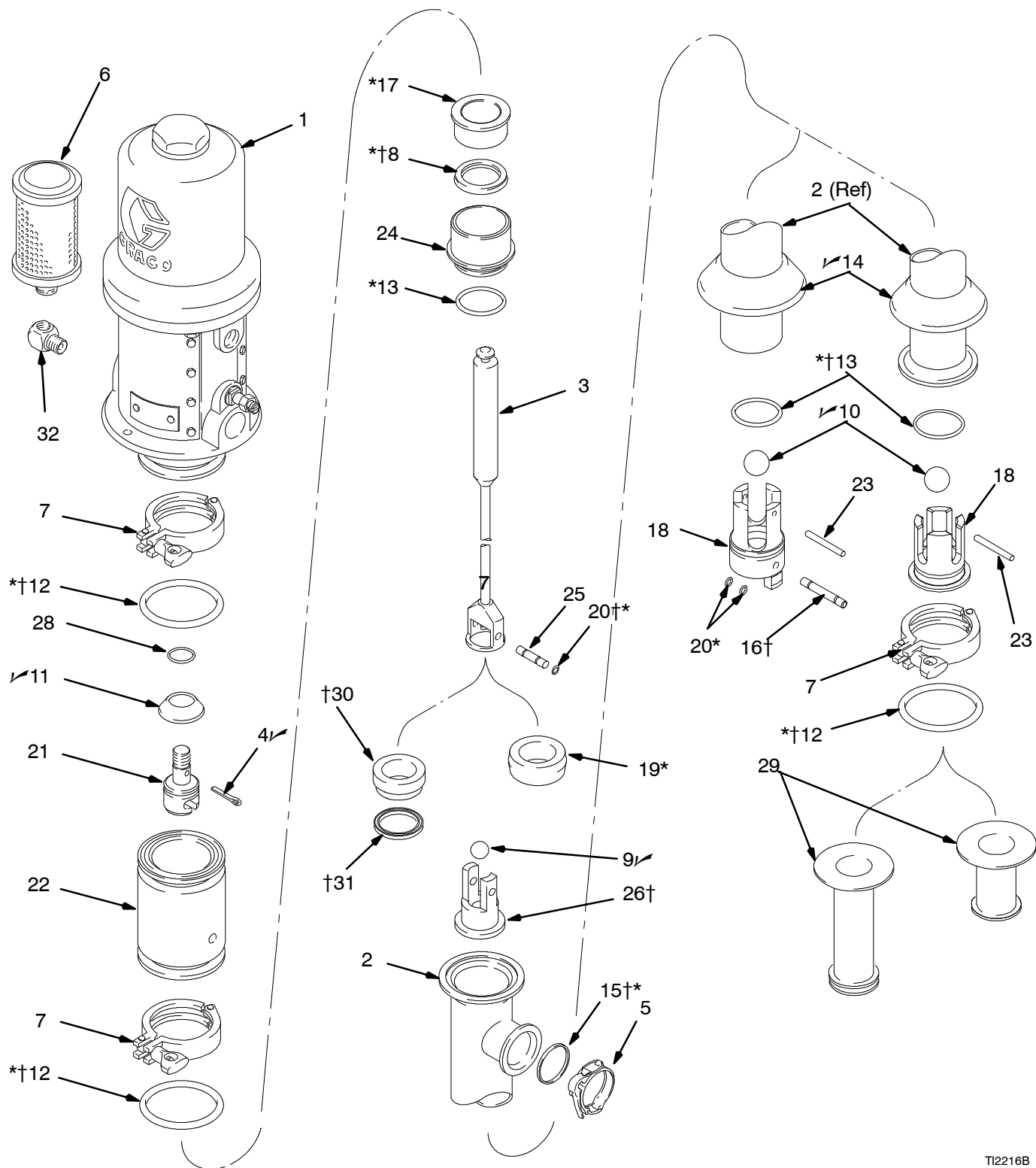
- △1 リップは上に向けます。
- △2 リップは下に向けます。
- △3 衛生潤滑剤で潤滑します。



TI2214B

部品

207550、903035、954383、および965520ダブルボールポンプ



TI2216B

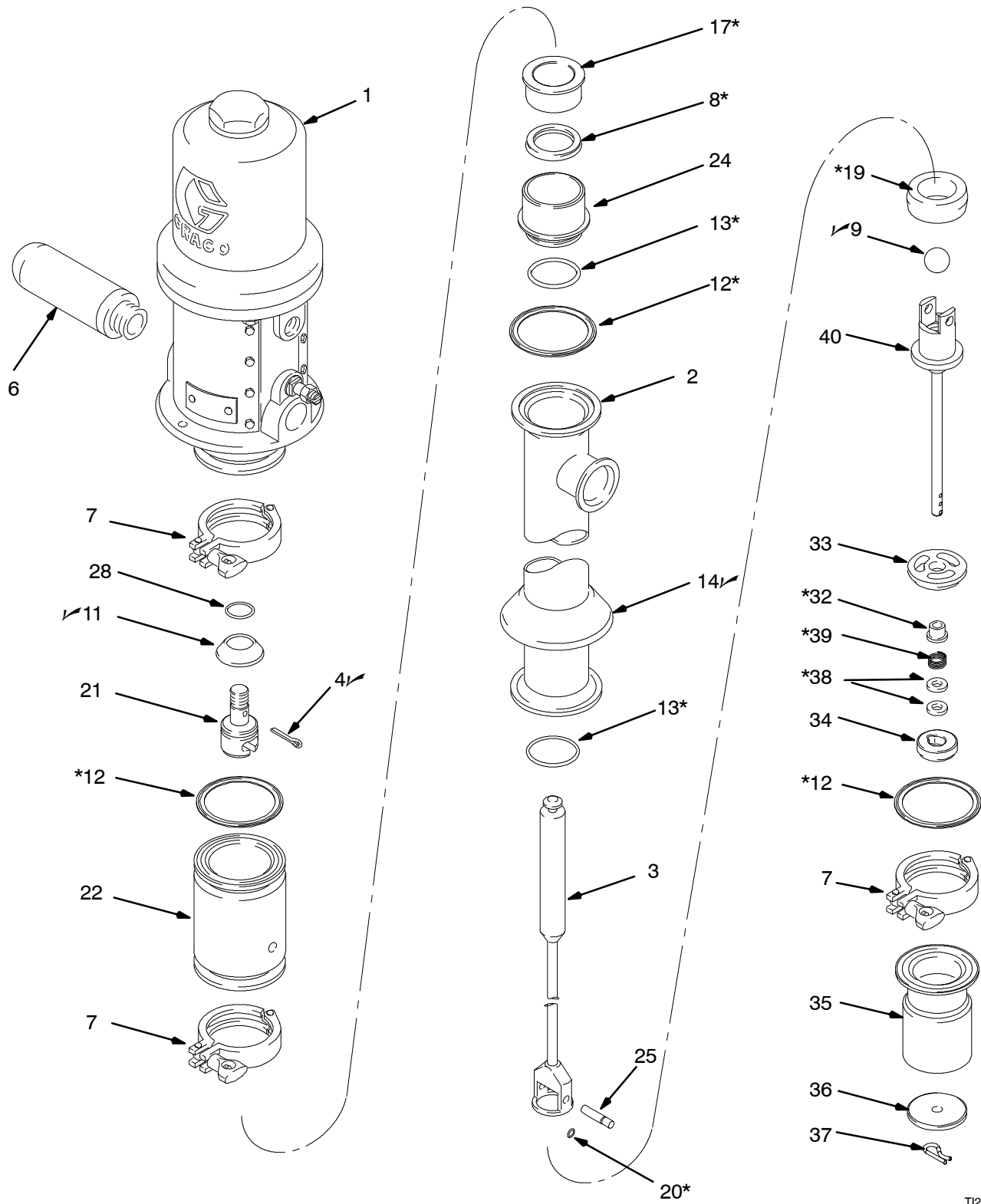
部品

207550、903035、954383、および965520ダブルボールポンプ

参照 番号	部品番号。	説明	数量	参照 番号	部品番号。	説明	数量
1	207546	エアモーター See 307043 for parts	1	17*	180919	BEARING, sleeve (207550)	1
2	207551	CYLINDER, ポンプ (207550, 903035)	1		623059	BEARING, sleeve (954383, 965520)	1
	902980	CYLINDER, ポンプ (954383, 965520)	1		605752	BEARING, sleeve (903035)	1
3	207552	ROD, displacement (207550, 903035)	1	18	167970	HOUSING, intake valve (207550, 903035)	1
	902981	ROD, displacement (954383, 965520)	1		902979	HOUSING, intake valve (954383, 965520)	1
4✓	101946	PIN, cotter; 0.12" (3.2 mm) x 1" (25 mm)	1	19*	167971	SEAL, piston; neoprene (207550)	1
5	102218	CLAMP, hinged; 1.5" (3.8 mm) (207550, 954383, 965520)	1		622142	SEAL, piston; UHMWPE (954383)	1
6	102656	MUFFLER, air exhaust (207550, 903035)	1	20*	167972	OERING; nitrile rubber (3 are spares) (207550, 954383)	6
	512913	MUFFLER, air exhaust (954383, 965520)	1	†	551008	RING, retaining; sst (903035, 965520)	3
7	620223	CLAMP, hinged; 2.5" (64 mm) (207550, 903035)	2	21	167974	ROD, connecting	1
	620223	CLAMP, hinged; 2.5" (64 mm) (954383, 965520)	3	22	167975	HOUSING, retainer	1
8*	180238	PACKING, vcblock; bunaCN (207550)	1	23	169626	PIN, straight headless	1
	178140	PACKING, uccup; UHMWPE; (954383)	1	24	180918	HOUSING, packing	1
†	605753	PACKING, uccup; PTFE (903035, 965520)	1	25	169845	PIN, retaining, piston housing	1
9✓	103462	BALL; 0.75" (19 mm) dia.	1	26	169846	HOUSING, piston (207550, 954383)	1
10✓	103869	BALL; 1.25" (31.8 mm) dia.	1	†	605837	HOUSING, piston (903035, 965520)	1
11✓	166114	SHIELD, drip; neoprene	1	28	156082	OERING; bunaCN	1
12*	166117	GASKET; 2.5" (64 mm) dia.; bunaCN (207550)	2	29	511192	ADAPTER, intake, sanitary; 3 in.; (954383, 965520 only)	1
	166117	GASKET; 2.5" (64 mm) dia.; bunaCN (954383)	3	30†	605756	SPACER; sst (903035, 965520 only)	1
†	502598	GASKET; 2.5" (64 mm) dia.; PTFE (903035)	2	31†	605754	PACKING, piston, u-cup; PTFE (903035, 965520)	1
	502598	GASKET; 2.5" (64 mm) dia.; PTFE (965520)	3	32	166590	ELBOW, street (903035 only)	1
13*	166119	OERING; neoprene (1 is a spare) (207550, 954383)	3	* これらの部品は、Buna - N修理キット218741に含まれてい ます。これは部品番号207550のポンプ用に個別に購入で きます。 部品番号207550のポンプ、シリーズD以前のものは、部品 番号67969のスロットベアリング(参照番号17)と、旧スタ イルのスロットパッキンハウジングを使用しています。 修理キット208497を注文してください。			
†	164846	OERING; PTFE (903035)	2				
	164846	OERING; PTFE (1 is a spare) (965520)	3				
14✓	166129	SHIELD, drip; neoprene	1	† これらの部品は、PTFE修理キット904427に含まれていま す。これは部品番号903035および965520のポンプ用に個 別に購入できます。			
15*	166130	GASKET; 1.5" (38 mm) dia.; bunaCN (207550, 954383)	1				
†	680454	GASKET; 1.5" (38 mm) dia.; PTFE (903035, 965520)	1	✓ ↓ダウンタイムを短くするため、これらのスペア部品は手 元に保管しておいてください。			
16	167968	PIN, retaining, intake valve (207550 only)	1				
†	625916	PIN, retaining, intake valve (903035 only)	1				

部品

952793プライミングピストンポンプ



T12214B

部品

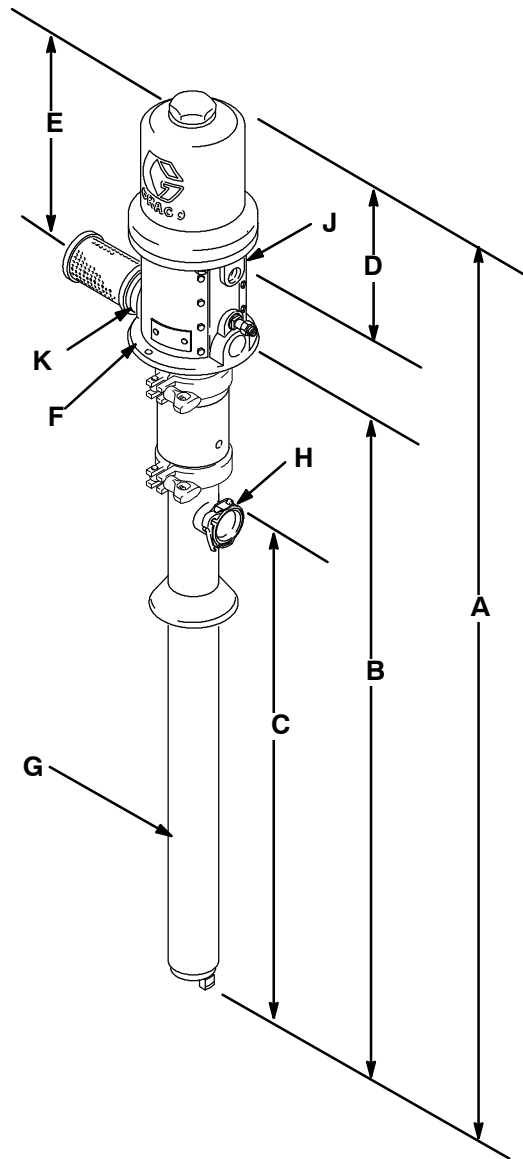
952793 プライミングピストンポンプ

参照 番号	部品番号。	説明	数量	参照 番号	部品番号。	説明	数量
1	207546	AIR MOTOR See 307043 for parts	1	22	167975	HOUSING, retainer	1
2	902980	CYLINDER, pump	1	24	180918	HOUSING, packing	1
3	902983	ROD, displacement	1	25	169845	PIN, retaining	1
4✓	101946	PIN, cotter; 0.12" (3.2 mm) x 1" (25 mm)	1	28	156082	OÓRING; bunaóN	1
6	512913	MUFFLER, air exhaust	1	32*	604016	BEARING, priming piston	1
7	620223	CLAMP, hinged; 2.5" (64 mm)	3	33	195215	STOP, intake valve	1
8*	180238	PACKING, vóblock; bunaóN	1	34	604018	POPPET, intake valve	1
9✓	103462	BALL; 0.75" (19 mm) dia.	1	35	195213	HOUSING, intake valve	1
11✓	166114	SHIELD, drip; neoprene	1	36	195214	PISTON, priming	1
12*	166117	GASKET; 2.5" (64 mm) dia.; bunaóN	3	37	604008	PIN, retaining, priming piston	1
13*	166119	OÓRING; neoprene	1	38*	603778	PACKING, intake valve; neoprene	2
14✓	166129	SHIELD, drip; neoprene	1	39*	501095	SPRING, ball check	1
17*	180919	BEARING, sleeve	1	40	195216	ROD, priming piston	1
19*	167971	SEAL, piston; neoprene	1				
20*	167972	OÓRING; nitrile rubber (2 are spares)	3				
21	167974	ROD, connecting	1				

* これらの部品は、修理キット948147に含まれています。
これは個別に購入できます。

✓ ダウンタイムを短くするため、これらのスペア部品は手
元に保管しておいてください。

寸法



Model 207550 Shown

0333B

ポンプ	A インチ (mm)	B インチ (mm)	C インチ (mm)	D インチ (mm)	E インチ (mm)	F (径) インチ (mm)	G (径) インチ	H (液体排出 チューブサ イズ)	J (空気吸 入口)	K (排気管)
207550	56.8 (1443)	45 (1143)	36.7 (933)	7.88 (201)	11 (280)	5.69 (145)	2.12 (54)	1-1/2 インチ.	3/8 npt(f)	3/4 npt(f)
903035	56.8 (1443)	45 (1143)	36.7 (933)	7.88 (201)	11 (280)	5.69 (145)	2.12 (54)	1-1/2 インチ.	3/8 npt(f)	3/4 npt(f)
954383	35.8 (910)	24.0 (610)	15.9 (404)	7.88 (201)	11 (280)	5.69 (145)	2.12 (54)	1-1/2 インチ.	3/8 npt(f)	3/4 npt(f)
965520	35.8 (910)	24.0 (610)	15.9 (404)	7.88 (201)	11 (280)	5.69 (145)	2.12 (54)	1-1/2 インチ	3/8 npt(f)	3/4 npt(f)
952793	情報が必要	情報が必要	情報が必要	7.88 (201)	11 (280)	5.69 (145)	2.12 (54)	1-1/2インチ.	3/8 npt(f)	3/4 npt(f)

技術データ

カテゴリ	データ
最高動作液圧	600 psi (41 bar)
最大入力空気圧	120 psi (8 bar)
比率	5:1
3.8 リットル(ガロン)当たりのポンプサイクル	28
60回転/分での液体流量	8.7リットル(2.3ガロン)
空気消費量	空気圧7 bar (100 psi)時に、3.8リットル(ガロン)あたり約 0.224 m³/分 (8 scfm)
最小ホースサイズ	内径13 mm (0.5 インチ)
変位ポンプの最大動作温度	121°C (250°F)
エアモーターの最大動作温度	93°C (200°F)
重量	15 kg (33 lb)
湿潤部品	ステンレススチール、Buna - N、ネオプレン(USDA認可)

Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

Graco makes no warranty, and disclaims all implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose in connection with accessories, equipment, materials or components sold but not manufactured by Graco. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor, or call this number to identify the distributor closest to you:

1-800-328-0211 Toll Free

612-623-6921

612-378-3505 Fax

本書に記載されているすべての文章又は画像データは、
出版の辞典で入手可能な最新の製品情報が反映されています。

取扱説明書原文の翻訳。This manual contains Japanese. MM 307056

グラコ本社：ミネアポリス
海外拠点：ベルギー、中国、日本、韓国

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

www.graco.com

PRINTED IN USA 307056 09/1971, Revised 03/2005